

## 5. 研究

### 5. 1 研究クラスター

#### ①広域複合災害の軽減に資する防災・減災技術の開発と普及に関する研究

代表者：馬場 俊孝

担当者：山中 亮一

研究費：2,000,000 円

概要：自然災害による被害を抑止または軽減するために、ハードとソフトの両面において先進的な防災技術を開発し社会への普及を目指す。

#### ②グリーンインフラ研究拠点の形成に向けたフィージビリティスタディ：知的資産の掘り起こしとネットワーク形成

代表者：鎌田 磨人

担当者：武藤 裕則，河口 洋一，渡辺 公次郎，田村 隆雄，塚越 雅幸，内藤 直樹，笠原二郎，西田 貴明，

研究費：なし

概要：2017 年度はフィージビリティスタディ期間として位置づけ、基本的には推進費や関係する科研費等を用いながら研究を進める。それに並行して、まずは学内外での GI に関する理念、研究成果、今後の研究目標、社会実装の手法等に係る情報を共有していく。

#### ③大規模広域災害時の地域継続力を飛躍的に向上させる地域継続戦略の構築

代表者：中野 晋

担当者：上月 康則，西村 明儒，馬場 俊孝，小川 宏樹，武藤 裕則，内海 千種，西山 賢一，蔭 景彩，田村 隆雄，金井 純子，湯浅 恭史，阪根 健二，山城 新吾，野々村 敦子，坂東 淳，北村 幸司

研究費：なし（登録クラスター）

概要：間近に迫る大規模広域災害に備え、自治体、企業、病院等の危機管理能力を飛躍的に改善して、最低限の地域継続力を持つことが喫緊の課題である。これを実現するためのエンジンとして、県内の自治体、病院、企業、社会福祉施設、学校などの多くの組織で実効性のある BCP（事業継続計画）の作成と運用が進むように、徳島県や他大学との連携の下、わかりやすい地震被害シナリオの構築、幅広い年代層を対象とした防災・危機管理人材の育成プログラムの開発、効果的な BCP の普及・啓発のための研修・訓練方法の開発を行う。

#### ④徳島県における災害時の周産期医療・母子支援体制の構築

代表者：増矢 幸子，苛原 稔，加地 剛，中川 竜二，赤池 雅史，中野 晋，湯浅 恭史，金井 純子，岸田 佐智，葉久 真理，安井 敏之，福岡 美和，奥田 紀久子，岩佐 幸恵，岩本 里織，松下 恭子，岡久 玲子，森 健治，橋本 浩子，高橋 久美，谷 洋江

研究費：なし

概要：東日本大震災での周産期医療における課題は、熊本地震においてもなお解決に至っていないことが指摘されている。徳島県でも起こりうる災害発生時における周産期医療体制や母子支援体制の構築を目指す本取り組みは全国的にみても先駆的取り組みであり、支援体制をモデルとして発信することで全国への波及効果も期待できる。

## 5. 2 学長裁量経費

### ①機能強化・危機管理教育の広域展開等

担当者：中野 晋，湯浅 恭史

研究費：3,490,000 円

### ②南海トラフ巨大地震に対応する徳島大学 BCP（事業継続計画）の運用と教育・訓練の実施

担当者：湯浅 恭史

研究費：830,000 円

概要：徳島大学と大学病院機能の維持，教職員・学生・病院利用者の安全確保を保てるような基本的事前対策のため，BCP を策定しており，平成 29 年度は，昨年度の図上訓練で抽出された課題を解決するため，災害対策本部の各班や自衛消防組織での教育・訓練の実施を行う。

### ③インセンティブ経費

担当者：環境防災研究センター

研究費：1,227,000 円

## 5. 3 受託研究

### ①大規模・高分解能数値シミュレーションの連携とデータ同化による革新的地震・津波減災ビッグデータ解析基盤の創出

代表者：越村 俊一

担当者：馬場 俊孝

依頼者：国立研究開発法人科学技術振興機構

研究費：9,100,000 円

概要：津波シナリオ作成と沖合データを利用した津波浸水の同定解析

### ②平成 29 年度地域適応コンソーシアム中国四国地域事業

研究名：気候変動に対する生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）適応策の検討

代表者：鎌田 磨人

担当者：武藤 裕則，田村 隆雄

依頼者：株式会社地域計画建築研究所（環境省地球環境局）

研究費：2,584,680 円

概要：人工林の林相改善による流出抑制効果の把握，窪地地形内水田の貯水効果の把握，水田を用いた DRR 実装のためのインセンティブの把握・提案を行う。

### ③あらい浜風公園この浦舟池干潟整備方法に関する研究

担当者：上月 康則

依頼者：兵庫東播磨県民局

研究費：520,000 円

概要：兵庫県立あらい浜風公園内の「この浦舟池」環境改善を目的とした干潟整備方法に関する研究。

### ④広域 B C P 体制の構築支援

代表者：中野 晋

担当者：湯浅恭史

依頼者：徳島県危機管理部危機管理政策課

研究費：500,000 円

概要：南海トラフ巨大地震など大規模広域災害時において、地域機能の維持・継続を図るため、県内自治体BCPの見直しや策定を支援するとともに、地域関係者が相互に連携した広域BCP体制の構築に向けた検討を行う。

#### ⑤企業防災の訓練指導事業の実施とその効果検証

代表者：中野 晋

担当者：湯浅 恭史

依頼者：徳島県商工労働観光部商工政策課

研究費：810,000 円

概要：災害時における企業の事業継続力を強化するため、BCPの策定及び見直し改善の支援として、県内企業を対象にした訓練指導を行うとともに、実際に訓練を実施した企業からの聞き取り調査などから、訓練指導の手法について検証を行う。

#### ⑥長洲町地方創生交付金事業

研究名：長洲干潟の環境保全・再生実験「長洲町地先干潟でのアミノ酸コンクリートを用いたアサリ増殖方法の検討」

代表者：中西 敬

担当者：上月 康則，山中 亮一

研究費：1,495,000 円

概要：全国的にあさりの資源が激減している中、長洲地先の干潟ではあさを初めとする干潟の豊かな資源が持続的に維持・活用されている。今後も持続的に干潟の資源を増殖・維持・活用するため、これまでの干潟環境の変遷を整理するとともに現状の干潟環境の把握・評価を行い、加えてあさり等資源増殖のための新たな方法を検証する。

### 5. 4 共同研究

#### ①南海トラフにおける海底地すべり津波の高精度シミュレーション

担当者：馬場 俊孝

共同研究先：中部電力

研究費：4,848,228 円

概要：海底地すべり津波の解析

#### ②津波予測技術の高度化に関する研究

担当者：馬場 俊孝

共同研究先：国立研究開発法人海洋研究開発機構

研究費：なし

概要：津波予測技術の高度化

#### ③防波堤や築山等の津波被害軽減効果と影響に関する研究開発

担当者：馬場俊孝

共同研究先：株式会社エイト日本技術開発

研究費：599,500 円

概 要：既存や計画の防波堤・道路盛土・築山公園等による対象地区に侵入した津波の流れの変化を津波浸水シミュレーションで評価し、これらの施設の配置による効果と影響を把握し、津波被害をコントロールするノウハウを得るための研究を行う。

#### ④尼崎運河と尼崎港での水質浄化の研究

代表者：上月 康則

担当者：山中 亮一

共同研究先：兵庫県阪神南県民センター

研究費：1,499,938 円

概 要：水質の長期的変動特性の解析、水質の長期予測、水質浄化施設に関する環境ガパナンスと社会的便益の評価、尼崎運河と尼崎港の環境修復技術・手法の開発を行う。

### 5. 5 受託事業

#### ①地域防災力強化人材育成推進事業

担当者：中野 晋

依頼者：徳島県防災人材育成センター

研究費：7,139,000 円

概 要：地域防災活動に行政と協働して取り組む「地域防災推進員」の養成を図り、地域防災力の強化につなげるため、徳島大学が開講する体系的な防災講座を一般県民及び徳島県職員等を対象に実施する。

#### ②地域防災力強化事業

担当者：田村 隆雄

依頼者：徳島市

研究費：1,040,000 円

概 要：平成 23 年に発行した「徳島市総合防災マップ」を市民が自宅に保管するだけのものにしないようフォローアップを実施し、徳島市内 2 地区を対象に地域住民が自ら考え避難支援マップを作成することにより、地域の特性を再認識し、地域の防災力強化と防災意識の高揚を図ることを目的とする。

#### ③平成 29 年度研究成果の社会還元・普及事業「ひらめき☆ときめきサイエンス」

担当者：上月 康則

依頼者：日本学術振興会

研究費：250,000 円

概 要：地域の子供たちに、なにわ海の栄養循環の特性や自らが環境を良くする方法を考え、理解させ、主体的に活動する意欲を高めさせる講義、実験、演習を行う。

### 5. 6 助成金

#### ①科学研究費助成事業（科学研究費補助金）・基盤研究（A）（一般）

研究名：津波災害に対するまちづくりを含めた統合的減災システムの設計・評価と社会実装の検討

代表者：岡安 章夫（東京海洋大学）

分担者：山中 亮一

研究費：455,000 円

②科学研究費助成事業（科学研究費補助金）・基盤研究(B)（一般）

研究名：里海創出を目指した都市海の「小わざ」と「ふるさと化」に関する実証研究

代表者：上月 康則

分担者：山中 亮一

研究費：9,880,000 円

③科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）・挑戦的研究（萌芽）

研究名：地域に信頼される中学生関与による南海トラフ巨大地震・津波に対する避難  
路整備手法

代表者：上月 康則

分担者：山中 亮一，井若 和久，光原 弘幸，内海 千種

研究費：3,250,000 円

④平成 29 年度（第 22 回）阿波銀行学術・文化振興財団学術部門助成

研究名：水中 360 度パノラマ動画による沿岸環境アーカイブシステム開発～徳島県沿  
岸域の「海の豊かさ」アーカイブの試み～

代表者：藤田 達也（藤田建設コンサルタント）

担当者：山中 亮一

依頼者：阿波銀行学術・文化振興財団

研究費：500,000 円

⑤大阪湾圏域の海域環境再生・創造に関する研究助成制度

研究名：海辺の環境再生活動の社会的価値算定に関する研究～尼崎運河を事例として～

代表者：山中 亮一

担当者：上月 康則

依頼者：大阪湾広域臨海環境整備センター

研究費：1,442,000 円

## 5. 7 寄付金

### 上月 康則，山中 亮一

寄附者：株式会社基礎建設コンサルタント

研究費：500,000 円

### 上月 康則

寄附者：五洋建設株式会社

研究費：500,000 円

### 中野 晋

寄附者：渡辺 章弘

研究費：300,000 円

## 5. 8 その他

### ①管理運営経費（教育）

研究費：785,000 円

概 要：大学間連携共同教育推進事業にかかる自己収入

### ②管理理運営経費（研究）

「徳島大学の防災 ～見て、触れて、食べて、学ぶ防災～」

代表者：上月康則

研究費：50,000円